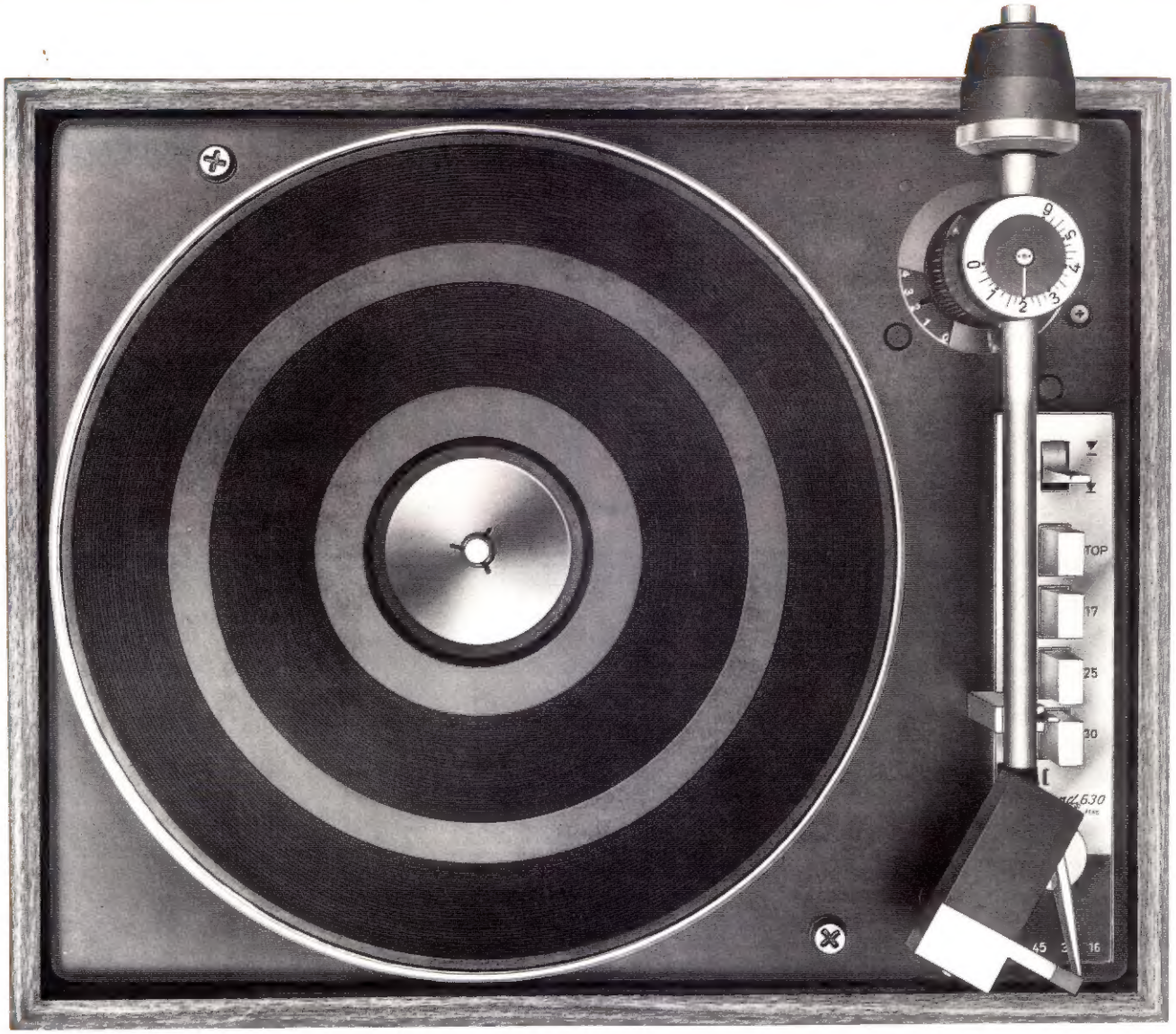
ELAC

Miracord 630

Ein Hi-Fi-Stereo-Laufwerk von höchster technischer und akustischer Perfektion, das die idealen Abmessungen eines kompakten Plattenspielers und den Bedienungskomfort großer Hi-Fi-Geräte in sich vereinigt.

Besondere Kennzeichen: Allseitig ausbalancierter Präzisionstonarm mit hochwertigem Hi-Fi-Stereo-Magnet-Tonabnehmer, Tracking-Kontrolle, Antiskating-Einrichtung, Wechselautomatik, Drucktastensteuerung und Tonarmlift.



MIRACORD 630

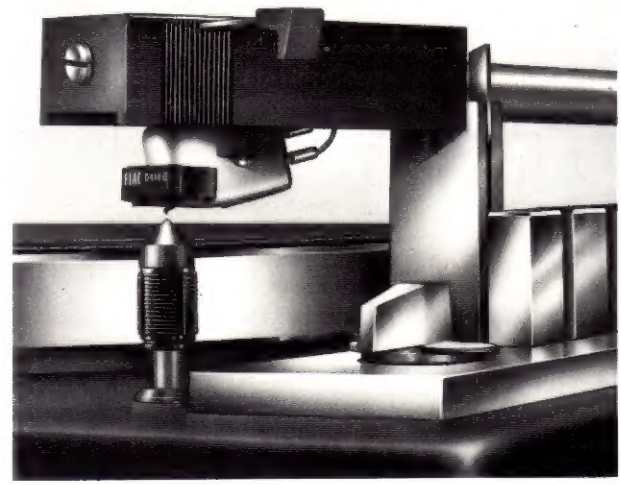
Ein hochwertiges Hi-Fi-Stereo-Laufwerk für Heim-Studio-Anlagen, das alle technischen und akustischen Eigenschaften besitzt, die anspruchsvolle Musikliebhaber von einem modernen Hi-Fi-Gerät verlangen.
Der harmonische und funktionsbetonte Aufbau — unbeeinflußt von modischen Spielereien — ist von zeitloser Eleganz. Die aus Stahlblech gepreßte Chassisplatte ist mit einer eingebrannten, schwarzmatten Lackierung versehen; die blanken Metallteile sind verchromt.
Die kompakte Bauart des Gerätes erlaubt platzsparenden Einbau — bei guter Zugänglichkeit aller Bedienungselemente — auch in schmalen Regalen und Musiktruhen. Der Einbau ist selbst für Laien denkbar einfach.
MIRACORD 630 kann als Plattenwechsler, vollautomatischer Plattenspieler und Dauerspieler benutzt werden. Er ist 4tourig und besitzt eine automatische Endabschaltung. Der drehzahlfeste Antrieb erfolgt durch einen 4pol. Asynchronmotor, dessen magnetische Streuungen so gering sind, daß sie keinen Einfluß auf den Tonabnehmer haben. Lauferschütterungen können nicht übertragen werden, da der Motor drehelastisch mit dem Chassis verbunden ist. Die Übersetzung des Antriebs erfolgt über Stufenscheibe und Vollgummi-Zwischenrad. Der Antriebsmechanismus ist von der Automatik während des Abspielvorganges völlig getrennt. Das bedeutet: Der Gleichlauf wird durch keinerlei Schaltvorgänge gestört, die Rückwirkungen auf die Lage des Abtastdiamanten in der Tonrille haben könnten.
Der schwere, ausgewuchtete Plattenteller aus unmagnetischem Zinkdruckguß ist präzise gelagert und verbürgt durch seine große Schwungmasse eine hohe Gleichlaufgenauigkeit der Plattenteller-Drehzahl.
Der außergewöhnliche Bedienungskomfort, den MIRACORD 630 mit seinem allseitig ausbalancierten Präzisionstonarm, der Tracking-Kontrolle, Antiskating-Einrichtung, Wechselautomatik, Drucktastensteuerung und dem eingebauten Tonarmlift bietet, dürfte in dieser Geräteklasse wohl einmalig sein.

Allseitig ausbalancierter Präzisions-Tonarm mit Tracking-Kontrolle und Antiskating-Einrichtung

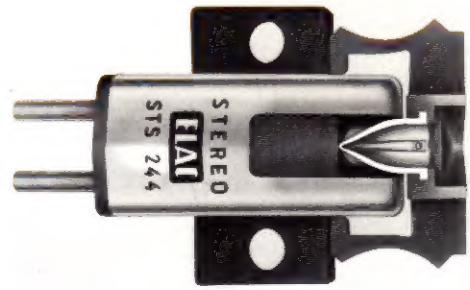
Die Qualität eines Hi-Fi-Laufwerkes wird in hohem Maße von den Eigenschaften des Tonarmes bestimmt. Bei der Konstruktion dieses hochwertigen Präzisions-Tonarmes wurde die für den verzerrungsfreien Abtastvorgang wichtige optimale gegenseitige Abstimmung von Tonarmmasse, Nadelnachgiebigkeit und Auflagekraft besonders berücksichtigt. Für die Fälle, bei denen diese Daten durch Nadel und Tonabnehmerwechsel verändert werden, wurden Justiereinrichtungen eingebaut, mit deren Hilfe der optimale Zustand wieder hergestellt werden kann.
Der Tonarm — mit Tonkopfschlitten aus Kunststoff — ist aus rohrförmigem Leichtmetall, um hohe Steifigkeit mit geringem Gewicht zu vereinen. Dies bewirkt, daß im gesamten Übertragungsbereich keine Eigenresonanzen auftreten, die sich auf die Wiedergabequalität auswirken könnten.
Die Auflagekraft kann im Bereich von 0 . . . 6 p kontinuierlich an einer Rändelscheibe auf dem Tonarmsockel eingestellt werden. Die automatische Endabschaltung funktioniert auch bei kleinster Auflagekraft einwandfrei. Mit dem Gegengewicht am Tonarmende können alle Tonabnehmer mit Eigengewicht von 4 . . . 13 g ausgeglichen werden.
Da der Tonarm im Schwerpunkt lagert — somit allseitig ausbalanciert ist — und die Lagerreibungen äußerst gering sind, bleibt die hohe Abtastsicherheit auch dann erhalten, wenn die Schallplatte exentrisch ist oder das Laufwerk nicht waagerecht steht.
Der Tonkopfschlitten enthält den hochwertigen Hi-Fi-Stereo-Magnet-Tonabnehmer ELAC STS 244-17. Für spezielle Verwendungszwecke kann er gegen Tonkopfschlitten mit anderen Tonabnehmern mit Standardabmessungen bequem ausgetauscht werden.
Bei ausschließlicher Verwendung des MIRACORD 630 als Spieler kann die Lage der ELAC-Tonabnehmer in ihrer Halterung verändert werden, um den vertikalen Spurwinkel zur Platte optimal einzustellen.

Antiskating-Einrichtung zur gleichmäßigen seitlichen Abtastung der Schallplattenrillen
Beim Abtasten der Schallplattenrillen bewirken Skatingkräfte — besonders bei kleinen Auflagekräften — einen ungleichen Druck des Abtastdiamanten auf beide Rillenwände, der Verzerrungen bei der Wiedergabe hervorrufen kann. Diese Skatingkräfte lassen sich durch die Antiskating-Einrichtung am Fuß des Tonarmsockels an einem Stellring kompensieren.

Tracking-Kontrolle zur optimalen Einstellung der Tonarmgeometrie
Verzerrungen, die durch den tangentialen Spurfehlwinkel (Tracking error) entstehen können, werden durch die optimale Auslegung der Tonarmgeometrie weitgehend vermieden. Sie kann sich jedoch beim Wechsel von Tonabnehmer oder Abtastdiamant verändern. Damit die optimale Tonarmgeometrie stets eingehalten wird, kann mit Hilfe der Tracking-Kontrolle jederzeit der Nadelpunkt jedes Tonabnehmers kontrolliert und auf sehr einfache Art exakt justiert werden.

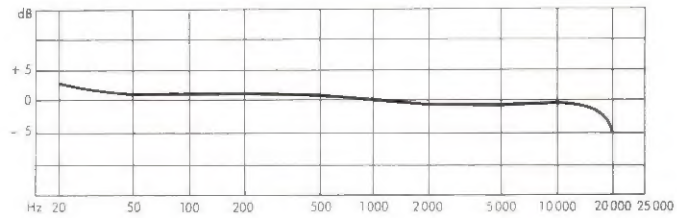


Vollendete Tonwiedergabe - äußerste Schonung der Schallplatten durch Hi-Fi-Stereo-Magnet-Tonabnehmer ELAC STS 244-17

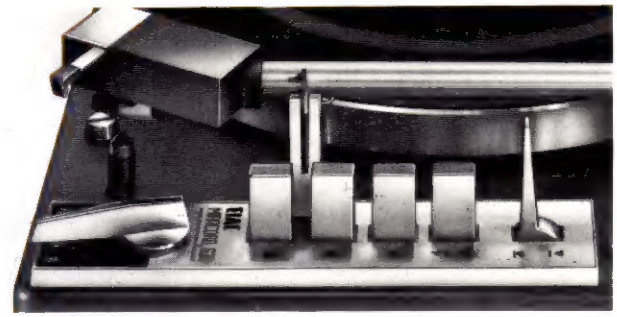


Der im Tonkopfschlitten von MIRACORD 630 befindliche Hi-Fi-Magnet-Tonabnehmer ELAC STS 244-17 mit Abtastdiamant ELAC D 244-17 ist universell zum Abspielen von Mikrorillen-Schallplatten mit monauraler und stereophonischer Tonaufzeichnung bestimmt. Er zeichnet sich durch eine sehr hohe Abtastsicherheit aus, die auch noch bei niedrigster Auflagekraft und tiefen Frequenzen voll wirksam ist. Alle Feinheiten der Schallaufzeichnung werden mit größter Genauigkeit abgetastet und verzerrungsfrei in elektrische Schwingungen umgewandelt. Die nach der DIN-Vorschrift 45.500 geforderten Mindesteigenschaften werden von diesem Hi-Fi-Stereo-Tonabnehmer bei weitem übertroffen.

Frequenzkurve
des ELAC STS 244-17
für Stereorillen-Abtastung
bezogen auf konstante Auslenkgeschwindigkeit
Meßplatten: CBS STR 100 und CBS STR 120



Leichte und sichere Bedienung durch Drucktastensteuerung und Tonarmlift



Alle Bedienungselemente liegen in der Nähe des Tonarmes — ohne Behinderung können daher trotz der kleinen Chassisabmessungen Schallplatten bequem aufgelegt und abgenommen werden.
Nachdem die Plattenteller-Drehzahl eingestellt ist, genügt ein federleichter Druck auf eine der 3 Starttasten, um den ganzen Abspielvorgang bis zur Endabschaltung ablaufen zu lassen. Nach dem Abspielen der Schallplatte kehrt der Tonarm automatisch auf seine Stütze zurück, und das Gerät schaltet sich ab. Mit der Stoptaste kann der Spielvorgang jederzeit unterbrochen und beendet werden. Die Drucktasten sind so leichtgängig, daß weder die Nadelführung gestört, noch das Chassis erschüttert wird.
Beim Abspielen einzelner Abschnitte einer Schallplatte kann mit Hilfe des Tonarmliftes der Abtastdiamant an jeder gewünschten Stelle aufgesetzt oder abgehoben werden, ohne dabei durch unsichere Handbewegung die Schallplatte oder die Diamantspitze zu beschädigen. Der Tonarm wird durch eine einfache Hebelbewegung angehoben. Nachdem er mit der Hand über die gewünschte Stelle der Schallplatte geschwenkt ist, löst eine weitere Hebelbewegung den durch eine Silicon-Hydraulik gesteuerten Absenkvorgang aus und setzt den Abtastdiamanten sanft in die Plattenrille. In der gleichen Weise kann der Abtastdiamant von der Platte gehoben, an anderer Stelle aufgesetzt oder der Tonarm auf die Stütze zurückgeführt werden. Beim manuellen Einschwenken des Tonarmes schaltet sich ohne sonstiges Bedienungselement der Antrieb selbsttätig ein.

Technische Daten des Hi-Fi-Stereo-Laufwerks MIRACORD 630

Chassisabmessungen	340 x 270 mm
Mindestabmessungen des Grundbrettes in Truhen mit Seitenwänden	420 x 330 mm
Platzbedarf über dem Grundbrett bei festem Deckel bei aufklappbarem Deckel	 210 mm 130 mm
Gesamtgewicht	6,3 kg
Gewicht des Plattentellers	2,3 kg
Antriebsart	4pol. Asynchron-Motor 110/220 V Wechselspannung umschaltbar, 50 oder 60 Hz je nach Stufenscheibe
Länge des Tonarmes	198 mm
Gleichlaufschwankungen (nach DIN 45.545)	im unteren Frequenzbereich ± 0,06% im oberen Frequenzbereich ±0,07%
Rumpel-Fremdspannungsabstand (nach DIN 45.544)	> 42 dB
Rumpel-Geräuschspannungsabstand (nach DIN 45.544)	> 58 dB
Auflagekraft	im Bereich von 0 . . . 6 p stufenlos einstellbar
Besonderheiten	integrierter Tonarmlift Antiskating-Einrichtung Tracking-Kontrolle Drucktastensteuerung

GERMANY Hi Fi DIN 45500

Technische Daten des Hi-Fi-Stereo-Tonabnehmers ELAC STS 244-17

Zugehöriger Nadeltyp	ELAC D 244-17
Abrundungsradius	17 µm
Frequenzbereich	20 . . . 20 000 Hz
Übertragungsfaktor je Kanal bei 1 000 Hz	$\frac{15\ \text{mV}}{10\ \frac{\text{cm}}{\text{s}}}$
Differenz des Übertragungsfaktors zwischen den Kanälen bei 1 000 Hz	< 2 dB
Übersprechdämpfung bei 1 000 Hz	22 dB
Induktivität je Kanal	320 mH
empfohlener Abschlußwiderstand	47 kOhm
zulässige Auflagekraft	1,5 . . . 3 p
statische Compliance	$18 \cdot 10^{-6}$ cm/dyn
Abtastsicherheit *) bei 1,5 p/100 Hz	 > 60 µm
vertikaler Spurwinkel	15°

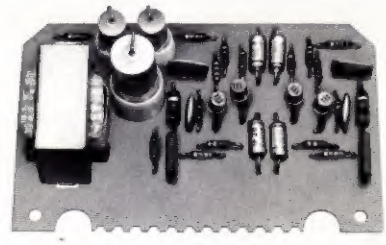
GERMANY Hi Fi DIN 45500

*) Abtastsicherheit bedeutet, daß bei der angegebenen Auflagekraft und Frequenz Amplituden von über 60 µm noch sicher abgetastet werden. Bei Stereoplatten kommen solche hohen Amplituden jedoch nicht vor.

Spezialzubehör für MIRACORD 630

ELAC S 244-65

Diese Spezial-Abtastnadel mit 65 μm Abrundungsradius ist ausschließlich für die monophonische Tonabtastung alter Schellackplatten mit 78 UpM bestimmt. Sie kann mit einem Handgriff gegen den Abtastdiamanten im Tonabnehmer ELAC STS 244-17 ausgetauscht werden. Vor der Verwendung müssen beide Stereokanäle parallel geschaltet und die Auflagekraft auf 3 p erhöht werden.



Transistor-Entzerrer-Vorverstärker PV 9

Beim Anschluß des MIRACORD 630 an ein Rundfunkgerät oder Steuergerät ohne Vorverstärker ist die Zwischenschaltung des PV 9 notwendig. Der Einbau ist sehr einfach, da der PV 9 lediglich in eine Kontaktleiste unter der Chassisplatte gesteckt wird.

Stapelachse SA 383

Diese Stapelachse ist zum Wechseln von Schallplatten mit 38 mm Mittelloch bestimmt.

Edelholz-Zarge AZ 7

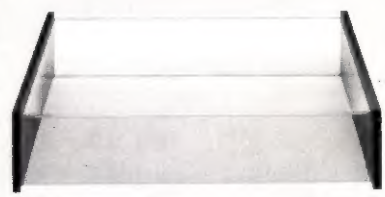
Falls MIRACORD 630 nicht fest eingebaut werden soll, empfiehlt sich die Anschaffung dieser Nußbaum-Zarge.
Abmessungen 375 x 325 x 110 mm.

Abdeckhaube AH 7

Abdeckhaube aus Kunstglas mit Nußbaum-Seitenflächen. Sie paßt zur Zarge AZ 7.
Abmessungen 375 x 325 x 83 mm.

Dust-Bug

Ein federleichter Staubschutzarm, der Plattenrillen und Abtastdiamant während des Spiels vom Staub freihält.



ELAC

ELECTROACUSTIC GMBH

2300 KIEL

Westring 425-429

Gründungsmitglied des Deutschen Hi-Fi-Instituts.

Änderungen, die dem technischen Fortschritt dienen, vorbehalten.

856. 5. 500. 10. 69

ELAC

Preis-Übersicht

	Unverbindliche Richtpreise ohne Mwst. DM	Unverbindliche Richtpreise mit Mwst. DM
MIRACORD 630		
mit Hi-Fi-Stereo-Magnet-Tonabnehmer ELAC STS 244-17	**329,–**	**365,19**
mit Hi-Fi-Stereo-Magnet-Tonabnehmer ELAC STS 344-17	**357,–**	**396,27**
mit Hi-Fi-Stereo-Magnet-Tonabnehmer ELAC STS 344-E	**394,–**	**437,34**
Zubehör und Ersatznadeln		
Ersatznadel D 244-17	**42,–**	**46,62**
Ersatznadel D 344-17	**55,–**	**61,05**
Ersatznadel D 344-E	**74,–**	**82,14**
Spezialnadel S 244-65 zum Abtasten von Schellackplatten (78 UpM)	**29,–**	**32,19**
Stapelachse SA 383 (für Platten mit 38 mm Mittelloch)	**14,50**	**16,10**
Stereo-Transistor-Vorverstärker ELAC PV 9	**77,–**	**85,47**
Zarge AZ 7 (Nußbaum)	**50,–**	**55,50**
Abdeckhaube AH 7 (Nußbaum)	**60,–**	**66,60**
Zarge AZ 7 (weiß Schleiflack)	**54,–**	**59,94**
Abdeckhaube AH 7 (weiß Schleiflack)	**60,–**	**66,60**
Abdeckhaube AH 7 (Kunststoff)	**23,50**	**26,09**
Dust-bug einschl. Antistatic Fluid	**15,40**	**17,09**
Antistatic Fluid	**2,35**	**2,61**

Stand 25. Oktober 1969

Mit dem Erscheinen dieser Preisliste verlieren alle Preislisten älteren Datums ihre Gültigkeit.